

Aparılmış işlərin nəticələrinin iqtisadi təhlili göstərdi ki, heyvandarlıqda yaşıl yem konveyerinin yaradılması yem istehsalı prosesində və heyvandarlıq sahəsinin rentabelli işləməsində iqtisadi cəhətdən çox səmərəli bir təsərrüfat prosesidir.

Hazır texnoloji paketin tətbiqi nəticəsində hər hektardan yaşıl yem istehsalının qabaqcıl fermerlərin tətbiq etdiyi praktikadan əldə edilən 39,5 tondan artıraraq 73,2 tona çatdırmaq mümkündür. Bu zaman yaşıl yem konveyeri yaradılmış hər hektar sahəyə təxminən 310 manat vəsait sərf olunur. İqtisadi təhlillər göstərir ki, bu zaman hər bir ton yaşıl yemin maya dəyəri 4,2 manata başa gəlməklə hər hektardan 569,7 manat həcmində mənfəət götürmək mümkündür ki, nəticədə görülən işlərin rentabellik səviyyəsi 184,1%-ə qədər yüksəlir.

Əldə edilmiş nəticələrin rayonun qabaqcıl fermer təsərrüfatlarında tətbiq edilən texnologiya əsasında alınmış nəticələrlə müqayisə etdikdə məlum olmuşdur ki, bölgə fermerləri kondisiyasız, bazardan alınmış dənə xəsillik arpa səpinləri becərdiklərindən toxum materialına az vəsait sərf etdikləri kimi az da məhsul əldə edirlər.

Əgər tədqiqat işlərinə toxum tədarükünə təcrübədə biz hər hektara 78,3 manat vəsait xərcləməklə hər hektardan 73,2 ton yüksək keyfiyyətli yaşıl yem kütləsi əldə edirik, fermerin təcrübəsində toxum üçün hər hektara cəmi

3,3 manat vəsait xərclənir. Bunun nəticəsində hər hektarında 39,6 t yaşıl kütlə istehsalını təmin etmək mümkün olur ki, nəticədə təsərrüfatın rentabellik səviyyəsi 97,2%-ə düşür.

Buna paralel olaraq məhsulun maya dəyəri yüksəlir, mənfəət isə müvafiq olaraq azalır. Deməli, fermerlər heyvandarlığın yem bazasını daha da möhkəmləndirmək məqsədilə daha çox keyfiyyətli, ən əsası heyvanları bütün il boyu etibarlı şəkildə təmin edən yaşıl yem məhsulu istehsalı etmələri vacib bir şərtədir və bunun üçün isə onlar sortların seçilməsində xüsusilə diqqətli olmalı və toxum tədarük edərkən yüksək kondisiyalı toxum əldə etməyə çalışmalıdırlar. Aqrotexniki tədbirlər vaxtında yerinə yetirilməli və elmi nəticələrə əsaslanmalıdır.

Təcrübələrin nəticələri göstərir ki, yüksək və keyfiyyətli yaşıl yem istehsalını təmin edən yem bitkilərinin və onların sortlarının konkret torpaq-iqlim bölgəsində seçilməsi, bu sortların onların qarışıq səpinlərdə yerlərinin müəyyən edilməsi, konveyerin etibarlılığının təmin edilməsi hesabına heyvandarlıq məhsulları istehsalını artırmaq, onun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq, həmçinin bəslənən heyvanları gümrə saxlamaqla fermerlərin gəlirlərinin artırılması, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və yoxsulluğun azaldılması baxımından onların təsərrüfatlarının rentabelli işləməsinə elmi köməklikdir.

TƏRƏVƏZ VƏ BOSTAN BİTKİLƏRİNİN RAYONLAŞMIŞ SORTLARI, ONLARIN TOXUMÇULUĞUNUN MÜASİR VƏZİYYƏTİ VƏ QARŞIDA DURAN VƏZİFƏLƏR

Ə.H.BABAYEV, kənd təsərrüfatı elmləri doktoru
Azərbaycan ET Tərəvəzçilik İnstitutu

Müasir dünyanın qloballaşma şəraitində, ölkələrdə kənd təsərrüfatının davamlı inkişaf aspektlərinə aid müxtəlif konsepsiyalar, proqramlar və idarəetmə metodları işlənib hazırlanmaqda davam edir. Hazırda dünyada kənd təsərrüfatında genetik ehtiyatların istifadəsi və saxlanması aid onlarla beynəlxalq təşkilatlar (FAO, CSD, İSTA, UPOV, İFAD, İPGRİ, İUCN, RGRFA, WIEWS və sair) fəaliyyət göstərir ki, bunların da əsas məqsədi ölkələrdə mövcud bitki genofondlarının ex-situ, cryo, in-vitro, in-situ və sair üsullarla qorunub saxlanması, onlardan uzun müddət istifadə edilməsidir və bu haqda Qlobal Fəaliyyət Planı da təsdiq edilmişdir. Son vaxtlar ölkəmizin "Bitki sortlarının hüquqi mühafizəsi haqqında" sazişə (UPOV) qoşulması da təqdirəlayiqdir. Bundan əlavə 1996 və 1997-ci illərdə ölkədə "Seleksiya nailiyyətləri" və "Toxumçuluq haqqında" Qanunlar da qəbul edilmişdir. Lakin, bütün bunlara baxmayaraq tərəvəz, bostan və kartof bitkilərinin yerli sortlarının təsərrüfatlarda yayılmasında, onların toxumçuluq işinin təşkilində vəziyyət yaxşılaşmır. Bunun səbəbləri nədir və bu vəziyyətdən necə çıxmaq olar?

Rayonlaşmış sortların növ tərkibinə nəzər salmaq.

Tərəvəz və bostan bitkiləri sortlarının rayonlaşdırılmasında əsas məqsəd az məhsuldar, cırtlamış sortları, daha məhsuldar, müasir tələblərə uyğun, təsərrüfat əlamətləri və bioloji xüsusiyyətləri daha üstün olan yeni sortlarla əvəz etməkdən ibarətdir. Hazırda respublikada 27 tərəvəz və bostan bitki növləri üzrə 94 sort və hibrid rayonlaşdırılmışdır. Rayonlaşma üzrə məlumatların təhlilindən aydın olur ki, son illərdə bəzi tərəvəz və bostan bitki növləri (açıq və örtülü sahə üçün xiyar, ağbaş kələm, baş soğan, yerkökü, göyerti tərəvəzləri, gül kələm, qarpız, yemiş və sair) üzrə rayonlaşmaya təqdim edilmiş yerli sortların sayı ilbəil azalır, digərlərinin isə nisbətən sabit qalır. Buna səbəb seleksiya və toxumçuluq sahəsində mövcud olan çoxsaylı problemlərdir ki, onlar istər tərəvəz və bostan bitkilərinin müasir səviyyəli sort və hibridlərinin yaradılmasına, istərsə də onların ilkin və sort toxumçuluğunun təşkilinə ciddi maneələr törədir. Ölkədə "Seleksiya nailiyyətləri" (1996) və "Toxumçuluq haqqında" (1997) Qanunlarının fəaliyyət göstərməməsi də seleksiya nailiyyətlərinin yaradılması, qorunub saxlanması, tətbiqi və to-

xumçuluğu sahəsində vəziyyəti daha da ağırlaşdırır.

Hazırda rayonlaşma kataloqunda orta rayonlaşma yaşı 20-30 il olan tərəvəz və bostan bitki sortları kifayət qədərdir. Elə sortlar vardır ki, onların rayonlaşma yaşı 35-40 ildən çoxdur. Məsələn, açıq sahə üçün pomidorun Peremoqa 165 sortu 1959-cu ildən, Volqoqrad 5/95 sortu 1960-cı ildən, ağbaş kələmin Nomer perviy Qribovski 147 sortu 1952-ci ildən, Yujanka 31 sortu 1961-ci ildən, gül kələmin Movir 74 sortu 1976-cı ildən, istixanalar üçün pomidorun Moskovskaya osennyaya sortu 1980-ci ildən, şirin bibərin Novoqoqşari sortu 1971-ci ildən, Podarok Moldovi 1976-cı ildən baş soğanın Luqanski sortu 1969-cu ildən və sair respublikada rayonlaşdırılmışdır. Artıq bu sortların əksəriyyəti öz vətənlərində rayonlaşma kataloqundan çoxdan çıxarılmışdır və toxumçuluq məqsədi ilə onların superelit və elit toxumlarının tapılması mümkün deyildir. Lakin, əsas narahatçılığı yaradan səbəb odur ki, bölgələrdə becərilən tərəvəz və bostan bitkilərinin əksəriyyəti xarici mənşəli, rayonlaşmamış sort və hibridlərdir. Doğrudanmı yerli tərəvəz və bostan sortları özünü yaxşı göstərmir? Xeyr, bu əslində belə deyildir. Faktlara müraciət edək. Respublikada ən prioritet tərəvəz bitkisi olan pomidorun açıq və örtülü sahədə becərmək üçün 23 sort və hibridi rayonlaşdırılmışdır ki, bunlardan da yalnız 7 sort yerli, 16-sı isə xarici mənşəlidir. Lakin bu xarici mənşəli sortların da yalnız bir neçəsi (Titan, Novıçok, Volqoqrad 5/95) müstəsna olmaqla, qalanlarına yerlərdə rast gəlmək mümkün deyildir. Bölgələrdə isə geniş şəkildə kimin tərəfindən və necə gətirilməsi məlum olmayan çoxsaylı pomidor sortları becərilir. Bu fikri eyni ilə ağbaş kələm, gül kələm, soğan, xiyar bitkiləri haqqında da söyləmək olar. Bu cəhətdən örtülü torpaq tərəvəzçiliyi sahəsində vəziyyət daha xoşagəlməzdir. Hər il ölkəyə qidalılıq əhəmiyyəti təsdiq edilməmiş onlarla xarici mənşəli hibrid pomidor və xiyar nümunələri gətirilir.

Bununla yanaşı təsərrüfatlarda tanınmış və uzun illər ərzində müvəffəqiyyətlə sınaqdan çıxmış yerli tərəvəz sortlarımız da az deyildir. Məsələn, ağbaş kələmin Apşeronskaya ozimaya, Azərbaycan, Yerli Abşeron, Araz, açıq sahə üçün pomidorun Leyla, İlkin, Vətən-1, Elim, Elnur, badımcanın Zəhra, Gəncə, şirin bibərin Murad, Şəfa, acı bibərin Göy-göl, baş soğanın Sabir, Yerli Xaçmaz, Yerli Masallı, Yerli Hövsan, sarımsağın Cəlilabad, tərəvəz lobyasının Zülal, Sevinc və başqa sortların üstünlüyü çoxdan məlumdur. Lakin bu sortların geniş yayılması üçün toxumçuluq kimi ciddi bir problemin həll edilməsi vacibdir. Toxumçuluğun həlli üçün isə ilk növbədə belə bir sistem yaradılmalı və həmin təsərrüfatların maddi-texniki təchizatı təmin edilməlidir. Ağır əl əməyinin mövcud olduğu tərəvəzçilik sahəsində maşın və texniki avadanlıqlar, anbarlar olmadan bu işdə dönüş yaratmaq qeyri-mümkündür. Odur ki, bu sahəyə dövlət tərəfindən ciddi maliyyə dəstəyi verilməlidir. Tərəvəz bitkilərinin toxumçuluğunun mövcud səviyyədə saxlanılması isə artıq yaxın gələcəkdə yerli sortların tamamilə sıradan çıxması ilə nəticələnə bilər.

Bu gün tərəvəz və bostan bitkiləri sortlarının ilkin və sort toxumçuluğunun təşkili işi yalnız seleksiyaçıların

iradəsindən asılı olaraq qalmışdır. Hər bir seleksiyaçının az miqdarda (bir neçə kq) istehsal etdiyi superelit və elit toxum materialları ilə sortların respublika səviyyəsində yayılmasını təmin etmək qeyri-mümkündür. Bundan başqa az miqdarda istehsal edilmiş superelit və elit toxumlar, toxumçuluğun ikinci mərhələsinə, yəni I və II reproduksiya toxum istehsalı mərhələsinə daxil olmadan yerlərdə birbaşa fermerlərə satılaraq toxum istehsalı dövrüyyəsindən çıxır.

Yeni sortların rayonlaşdırılması zamanı eyni bir bitkinin eyni tipli, morfoloji cəhətdən oxşar sortlarının rayonlaşdırılması da arzu edilən deyildir. Bu hal toxumçuluq işinin çətinləşməsinə gətirib çıxarır. Belə ki, oxşar sortların toxumçuluğu zamanı, onların əsas bioloji xüsusiyyətləri nəzər alınmaqla sort təmizliyi və aprobasiasının dəqiq keçirilməsi üçün aprobatorların yenidən ciddi təlimatlandırılması lazım gəlir.

Tərəvəz, bostan və kartofun rayonlaşmış yerli sortlarının toxumçuluğunun ağır olduğu bir vəziyyətdə, işbazlar tərəfindən ölkəyə nəzarətsiz, uçotsuz qaydada çoxlu miqdarda xarici mənşəli toxumlar gətirilir, satılır, hətta dövlət strukturlarında kifayət qədər yoxlanılmadan və sınaqdan keçmədən rayonlaşdırılır. Bu gün respublikada toxum satışı ilə məşğul olan mağazalarda yalnız müxtəlif bitkilərin xarici mənşəli toxumları satılır. Bu işin ölkə üçün digər bir zərərli cəhəti ondadır ki, fermerlər çox bahə qiymətə aldığı bu toxumlardan yalnız bir əkin dövründə istifadə edə bilər, yəni əkilmiş nümunələr əsasən F1 hibridləri olduğundan, onlardan təsərrüfat daxilində toxumun tadarükü sərf edilən deyildir. Odur ki, növbəti ildə ölkəyə eyni bir bitki növünün başqa adda yeni F1 hibridləri gətirilir ki, burada əsas məqsəd yalnız yüksək mənfəətli satış bazarının təşkil edilməsidir. Beləliklə, ölkədə daxili bazar, tamamilə xaricdən asılı vəziyyətə düşür, yerli bitki sortlarının genofondu isə tədricən məhv olaraq sıradan çıxır.

Əlbəttə, biz xarici mənşəli mütərəqqi seleksiya nailiyyətlərinin və texnologiyaların tətbiqinin əleyhinə deyilik. Lakin, bu iş qanunu yolla icra edilməli, ekoloji cəhətdən təmiz olmalı və milli maraqlara ziyan gətirməməlidir.

2005-ci ilin statistik məlumatlarına əsasən respublikada dövlət toxumçuluq müəssisələri tərəfindən 34 ton toxumluq kartof, 6,5 ton tərəvəz toxumu, 0,1 ton isə bostan bitkiləri toxumu istehsal olunmuşdur. Bu rəqəmlərin nə qədər əhəmiyyətli olduğunu göstərmək üçün qeyd etmək kifayətdir ki, ölkədə təkcə pomidor bitkisi altında olan sahələrin təmin edilməsi üçün bu bitkinin 12 ton toxumuna ehtiyac vardır. Odur ki, toxumçuluq sahəsində ciddi dönüş yaratmaq üçün dövlət toxumçuluq sistemi ilə yanaşı özəl toxumçuluq şəbəkəsinin yaradılmasına da böyük ehtiyac vardır.

Cari ilin fevral ayının 9-da Respublika Nazirlər Kabinetinin 41 sayılı qərarı ilə "Sort müəllifinə və patent sahibinə toxumdan istifadəyə görə mükafatın və haqqın ödənilməsi Qaydası" müəyyən edilmişdir. Bu qaydaya görə bitki sortlarının toxumlarından istifadəyə görə patent sahibləri və müəlliflərin alacağı haqq və mükafatların miqdarı və vaxtı müəyyənləşdirilmişdir. Lakin, cəmiyyə-

timizdə bu "Qayda"nın özünə yer tapması üçün ilk növbədə toxumçuluq sisteminin yaradılması vacibdir.

Yenə də cari ilin fevralın 18-də Nazirlər Kabinetinin "Gen mühəndisliyi əsasında alınmış bitki toxumlarının Azərbaycan Respublikasının ərazisinə gətirilməsinə yol verilə bilən müstəsna hallar və gətirilmə qaydası" haqqında 53 sayılı qərarı qəbul edilmişdir. Ümid edirik ki, bu qərarın ölkəyə mənşəyi məlum olmayan xarici toxumların gətirilməməsində rolu böyük olacaqdır.

Bu gün keyfiyyətli toxum istehsalına ciddi mane olan səbəblərdən biri də elit toxum istehsalı metodikasının köhnəliyidir. Bu metodikaya əsasən toxumçu elit üçün yalnız müəyyən miqdar bitki (növdən asılı olaraq 25%-dən 40%-ə qədər) seçə bilər ki, bu da ancaq xırda ölçülü sahələrdə mümkün ola bilər. Məsələn, 5 və ya 10 ha əkin sahəsində 200-300 min pomidor və ya xiyar bitkilərini tə-tək qiymətləndirərək seçmək qeyri-mümkündür.

Odur ki, tarlada işin gərgin vaxtında, əkin sahəsində elit bitkilərin seçilməsi işi, yığılmış məhsuldan meyvələrin seçilməsi işi ilə əvəz olunur ki, bu da nəticədə sortun keyfiyyət göstəricilərinə mənfi təsir göstərir. Məsələn, pomidorun, xiyarın və badımcanın iri toxumluq meyvələri seçmə zamanı elit kimi götürülür ki, belə iri meyvələr də əsasən az məhsuldar kollar üzərində əmələ gəlir. Adətən məhsuldar bitkilər çox sayda və nisbətən xırda meyvələr əmələ gətirir. Pomidorun çox iri meyvələrinə görə toxumluq məhsulun seçimi, sonradan meyvələrdə qabırğalılığın yaranmasına səbəb olur ki, bu da arzu edilməzdir. Həmçinin iri kökümeyləri və kələm başlarının morfoloji əlamətləri ilə onlardan istehsal edilmiş toxumlarda sort əlamətləri arasında sıx korrelyasiya əlaqəsinin olduğu məlum deyildir.

Bundan əlavə, seçmə gərginliyi məsələsinə görə elit əkinlərində mexanikləşdirilmiş yığım da mümkün deyildir. Hazırda dünyanın bütün ölkələri elit toxum istehsalında kütləvi seçmə metodundan imtina edərək, onu nəzarət sahələrində (pitomniklərdə) ailə və xətləri qiymətləndirməklə superelit toxum istehsalı üsulu ilə əvəz etmişlər. Bu üsul elit toxum istehsalının bir neçə sorttəmizləmə əməliyyatları keçirməklə başa çatmasına imkan verir.

Ailə və xətt nəsilələrinin qiymətləndirilməsi zamanı genetik cəhətdən bircinsli nəsillər seçilir ki, bu da nəticədə sortla məxsus təmiz toxumların istehsalına imkan verir.

Toxumçuluqda belə metodikanın tətbiqi müəssisənin superelit toxumlara olan cavabdehliyini artırmaqla yanaşı işin genişləndirilməsinə imkan yaradır, superelit, elit toxumçuluqda məhsuldarlığı və keyfiyyəti artırır, əmək məsarifini azaldır, ən əsası isə əksər proseslərin mexanikləşdirilməsinə şərait yaradır. Nəticədə istehsal edilmiş toxumun keyfiyyəti yüksəlir ki, bu da sortun elit toxumunun dövrü istehsalına (iləşiri, iki ildən bir və sair) şərait yaradır.

Dünyanın qabaqcıl ölkələrində seleksiya ilə məşğul olan elmi-tədqiqat müəssisələrinin əsas diqqəti rayonlaşmış sortların çoxluğuna deyil, sortların rayonlaşdığı bölgələrin sayının çoxluğuna və bu bölgələrdə onların tutduğu əkin sahələrinin genişliyinə verilir. Bu baxımdan əg-

ər bu gün rayonlaşmış tərəvəz sortlarının regionlarında tutduqları əkin sahəsinin həcminə görə reytingi təyin edilsəydi, onda yəqin ki, hazırda rayonlaşmış tərəvəz sortlarının təsərrüfat-iqtisadi əhəmiyyəti tam aydın olardı. Və yaxud, bu gün ölkədə rayonlaşmış, lakin əkin sahəsi olmayan sortların təmizlənməsinə başlansaydı, onda toxum istehsalının yarıtmazlığından bir çox qiymətli sortlar da çıxış edilmiş olardı.

Digər tərəfdən müasir tələblər baxımından ilk növbədə elə sortlar rayonlaşmalıdır ki, onlar mövcud sortlara nisbətən xəstəliklərə davamlı, ekoloji cəhətdən plastik, mexanikləşdirilmiş üsulla becərməyə və məhsulu emal üçün yararlı olsun. Sortların təkcə məhsuldarlığına görə rayonlaşdırılması da bu gün bazar iqtisadiyyatının tələblərinə tam uyğun deyildir. Çox vaxt təcrübə sahələrində yüksək aqrotexniki fonda və ciddi seçmə rejimində 15-20% artıq məhsul verən sortlar, sonradan təsərrüfat rejimində və toxumun kütləvi istehsalı fonunda, həmin məhsul artımını verə bilmir və digər adi sortlar səviyyəsində qalır. Odur ki, sortların yaradılması zamanı onların yüksək plastikliyə malik olmalarına xüsusi fikir verilməlidir. Məsələn, pomidorun Utro, Fakel, Titan, Leyla, İlkin, Elim, Novıçok, ağbaş kələmin Amaqer 611, Apşeronskaya ozimaya, Azərbaycan, Daşkənd 10, Slava 1305, mətbəx çuğundurunun Bordo 237, yerkökünün Nantaskaya 4, şirin bibərin Podarok Moldovi, badımcanın Zəhra, Donskoy, xiyarın Konkurent, Kustovoy, Feniks 640, baş soğanın Luqanskiy, Pəspazak, sarımsağın Cəlibabad sortları belələrindəndir.

Sortlar təsərrüfatlarda becərilərkən onların məhsuldarlığının artması ilə yanaşı, eyni zamanda aqrofitosenozda patogen mikroorqanizmlərin yeni, daha virulent ştammların sayı da çoxalır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsaslanaraq hər 4-5 ildən bir hər hansı bir xəstəliyin daha virulent yeni irqi və ya ştammi yaranır. Yeni sortun yaranması üçün isə orta hesabla 11-13 il vaxt lazım gəlir. Deməli, yeni sort yaradılarkən onun hansısa bir xəstəliyin bir və ya bir neçə irqinə davamlılığı hazırlanana qədər, təsərrüfat şəraitində çox güman ki, daha aqressiv patogen formalar yaranmış olur. Bəs onda bu vəziyyətdən çıxış yolu nədədir?

Fikrimizcə, ilk növbədə təsərrüfatlarda becərmə texnologiyalarına tam riayət etməklə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı profilaktik mübarizə tədbirlərini gücləndirmək lazımdır. Tibb sahəsində infeksiya xəstəliklərinə qarşı neçə kütləvi mübarizə tədbirləri həyata keçirilirsə, tərəvəzçilik sahəsində də toxumdan başlayaraq, növbəti toxum istehsalına qədər kompleks mübarizəyə diqqət artırılmalıdır. Bundan başqa yaxşı olar ki, sahədə davamlı sortlardan sonra, nisbətən az davamlı rayonlaşmış sortlar da növbə ilə əkilsin ki, bu yolla da bitkilərin tarla davamlılığı (horizontal davamlılıq) göstəricisi yüksəlmiş olsun. Xəstəliklərə qarşı kompleks mübarizə sisteminin hər bir regionun torpaq-iqlim şəraitinin və tərəvəzçiliyinin əsas xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla işlənilməsi yüksək səviyyədə fayda verər. Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı kompleks mübarizə əməliyyatlarına əməl edilmədikdə isə ən davamlı sortlar belə azfaydalı ola bilər.

Rayonlaşmış sortlar haqqında müzakirə apararkən, məhsulun keyfiyyətindən danışmamaq mümkün deyildir. Məhsulun keyfiyyəti özlüyündə bir sıra əlamətlər kompleksi ilə ifadə edilən, mürəkkəb bir anlayışdır. Müasir elmi baxışlara görə tərəvəz məhsullarının keyfiyyəti dedikdə ilk növbədə, meyvələrin tərkibində olan quru maddə, şəkər, turşuluq, C vitamini, karotin, nitrat və nitritlərin miqdarı başa düşülür. Hazırda rayonlaşmış hər bir tərəvəz sortu üçün xarakterik olan əsas biokimyəvi maddələrin miqdarı təyin edilmişdir.

Yaxşı məlumdur ki, yerkökünün tərkibində likopin, mətbəx çuğundurunun tərkibində betanin, kələmdə U vitamini, bibər və badımcanda isə P-aktiv maddələri, paxlılarda zülallar və onların tərkibində əvəzolunmaz amin

turşularının miqdarı, digər məhsullarda olduğundan çoxdur. Tərəvəz məhsullarının hər birinin digərinə nisbətən bioloji aktiv maddələrin miqdarına, müalicəvi əhəmiyyətinə, məişətdə istifadə genişliyinə görə öz üstünlüyü vardır. Bu üstünlük pomidorda antioksidant tipli maddələrin olmasına, şirin bibərdə P-aktiv maddələrə və C vitaminin miqdarına, soğan və sarımsaqda efir yağlarının miqdarına, yerkökü və qabaqda-karotinin, mətbəx çuğundurunda-betanin və kaliumun, ağbaş kələmdə isə U faktoruna görədir.

Bütün bu xüsusiyyətləri nəzərə alaraq tərəvəz bitkilərinin yeni sortlarının seleksiyası işinin, təkcə geniş ərazilərdə becərmək üçün deyil, həm də fərdi təsərrüfat sahələri üçün də aparılması məqsəduyğundur.

BOZ-QONUR TORPAQLARIN BƏZİ DİAQNOSTİK GÖSTƏRİCİLƏRİ

F.H.MƏMMƏDOV

Azərbaycan ET Tərəvəzçilik İnstitutu

Azərbaycanda torpaq örtüyü şaquli zonallıq qanununa uyğun olaraq dəyişilir. Burada müxtəlif genetik tipə malik olan torpaqlar yayılmışdır. Bu mövzuda tədqiqat obyekti olan boz-qonur torpaqlarda bir tərəfdən qonur, digər tərəfdən boz torpaqların nişanələri əks etdiyindən belə torpaqlara səhra və yarımsəhranın boz-qonur torpaqları deyilir.

Boz-qonur torpaqlar arid iqlim şəraitində, seyrək bitki örtüyü altında, dəniz səviyyəsindən 400m-ə qədər olan Abşeronun parçalanmış dərəli-təpəli dağətəyi düzənliklərində yüksək karbonatlı suxurlar, ləşəbənzər gillicələr üzərində formalaşmışdır. Burada torpaqəmələ gətirən suxurlar əsasən duzlu gillər və onların aşınma məhsullarından ibarətdir.

Boz-qonur torpaqlar gilli, gillicəli, qumsal-gillicəli mürəkkəb qranulometrik tərkibə malikdir. Bu torpaqlarda humus az toplandığı kimi, iqlim şəraitindən asılı olaraq torpağın aşağı qatlarına az keçə bildiyindən torpağın genetik qatları bir-birindən zəif fərqlənir. Boz-qonur torpaqların profilində ləkə və damarcıqlar şəklində karbonatlı olması müşahidə olunur. Boz-qonur torpaqların əmələ gəlmə prosesi çox quraq şəraitdə getdiyi üçün burada üzvi birləşmələr zəif toplanmış, torpaq profili tam formalaşmamışdır. Torpaq məhlulu qələvi mühitə malikdir.

Bu torpaqlarda humus 0,84-1,60%, azot 0,08-0,13%, pH 7,8-9,0, udulmuş əsaslar 22,5-30,4 mq/ekv, lil fraksiyası 32-40%, xüsusi çəki 2,63-2,76q/sm³, suyadavamlı aqreqatlar (>0,25mm) 40-55%, CaCO₃ 9-23%, ümumi məsaməlilik 48-52%, udulmuş Na 9,1-17,8%, quru qalıq 0,18-1,87%, qırt sularının minerallaşması 10,4-30,3 q/l təşkil edir. Boz-qonur torpaqlarda qırt sularının dərinliyi 1,5-3,5m-ə təsadüf edir. Bundan başqa, bu-

rada tala şəklində şoranlaşmış, şorakətləşmiş torpaqlara və qumsal sahələrə rast gəlinir. Şorakətləşmiş boz-qonur torpaqlar bərk kipliyə malik olduğundan quruyarkən torpaq qatlarında çatlar əmələ gətirir. Buna görə su aşağı qatlara eyni bərabərdə keçmir ki, bu da kənd təsərrüfatında ziyanlı bir hal hesab olunur. Ümumiyyətlə, boz-qonur torpaqlar aşağı bonitetli torpaq kateqoriyasına aiddir-42 bal.

Abşeron yarımadası yayı isti və quru, yaz və payız ayları sərin, qışı isə mülayim keçən yarımsəhra və quru çöl iqliminə malikdir. Burada günəşli saatların miqdarı 2200-2400 saat/il, günəşli günlərin sayı 230 gün təşkil edir. Torpaq səthindən buxarlanma təbii yağıntılardan 100-250mm çoxdur.

Abşeronun boz-qonur torpaqlarında kənd təsərrüfatı bitkilərinin, o cümlədən tərəvəz, bostan və kartof bitkilərinin normal inkişafı süni suvarma şəraitində mümkündür. Suvarma suyu Abşeron kanalından götürülür. Uzun illər suvarma şəraitində boz-qonur torpaqların morfoloji quruluşunda dəyişikliklər əmələ gəlmiş və suvarılan boz-qonur torpaq tipi inkişaf etmişdir. Suvarılan boz-qonur torpaqlar mədəniləşmiş torpaq qatının qalınlığı, qranulometrik tərkibi, şorlaşma, şorakətləşmə, suyun minerallaşma dərəcəsi və s. ilə fərqlənir. Bu torpaqlarda mədəniləşmiş qat tamamilə formalaşmış və qalınlığı 35-55 sm-dir. Suvarılan boz-qonur torpaqların əkin qatı açıq-qonur bozumontul rəngli, qalınlığı 25-30 sm, mexaniki tərkibi qumsal-yüngül gillicəli, strukturu dənəvər tozlu; əkinaltı qatı bozumontul rəngli, qalınlığı 20-25 sm, mexaniki tərkibi qumsal gillicəli, strukturu dənəvər kəltənli; illüvial qatın qalınlığı 30-40 sm, karbonatlı, gipsli, bəzən duzlu, bərkimmiş və müxtəlif dərəcədə daşlı olması ilə səciyyələnir.